2

Ueber die

Diagnose von Nierentumoren.

Inaugural-Dissertation

der

medicinischen Facultät

der

Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

Friedrich Birnmeyer

approb. Arzt

aus Gunzenhausen (Mittelfranken).



STRASSBURG i. E.

Buchdruckerei C. & J. Gœller, Magdalenengasse 16

1901.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: **Prof. Dr. Fehling.**

Ueber die Diagnose von Nierentumoren.

Die grosse Anzahl von diagnostischen Irrtümern, die den besten Diagnostikern und Operateuren unterlaufen sind, geben ein Zeugnis davon, mit welch kolossalen Schwierigkeiten die exacte Diagnose eines Nierentumors verbunden ist. Schwierig ist sie vor allem bei beginnenden Tumoren, die wegen ihrer geringen Grösse noch keine besonderen Symptome zeigen, oder wenn sie bereits eine solche Ausdehnung angenommen haben, dass sie einen grossen Teil des Leibes einnehmen. Vergrösserung der Leber und Milz können zu Verwechslungen Anlass geben; aber auch Geschwülste, die von den Bauchdecken, vom Omentum, vom Pankreas ausgehen, auch retroperitoneal gelegene Tumoren kommen in Betracht. Besonders aber sind es die Ovarialtumoren die Irrungen hervorrufen und die manchmal wirklich unüberwindliche diagnostische Schwierigkeiten bereiten. Auch in den drei Fällen, deren Veröffentlichung mir Herr Prof. Dr. Freund in gütigster Weise überliess, war die Diagnose bis zur Operation nicht gestellt, ja man war in 2 Fällen sogar noch während desselben im Zweifel, von welchem Organ der Tumor ausging.

FALL I.

Frau T., 44 Jahre alt. (Aufgenommen 6. III. 1900.)

Anamnese: nihil quoad hereditatem; war nie krank. Menses mit 12 Jahren, alle 4 Wochen, stark, 3—4 Tage. Mit 18 Jahren blieben sie einmal ein ganzes Jahr weg. 7 partus, letzter totes Kind, eins an Diphtherie gestorben, die andern 5 sind gesund. Leichte Geburten, kein Fieber im Wochenbett. Letzte Geburt vor $2^1/_2$ Jahren. Letzte Regel anfangs November. Schon nach der vorigen Entbindung bemerkte sie einen Knoten im Leibe links, der seitdem gleichmässig langsam wuchs. Glaubt gravid zu sein. Keine Beschwerden, kommt vom Arzt wegen des Tumors geschickt.

Status: Abdomen sehr stark aufgetrieben. Hängebrüste, kein Kolostrum auszudrücken. Leberdämpfung an normaler Stelle. In der rechten Seite des Abdomens befindet sich ein kindskopfgrosser weicher Tumor, der sich in das Becken fortzusetzen scheint. Durch bimanuelle Untersuchung wird der Tumor als der 4 monatlich gravide, gestreckt liegende Uterus festgestellt. Auf der linken Seite findet sich ein harter mit kleinen Höckern besetzter Tumor, der mit breiter Basis über den Rippenbogen mit einer Kuppe nach unten reicht bis über den Beckeneingang. Zwischen Symphyse und Becken kann man eindrücken. Eine Stielverbindung ist nicht zu fühlen. Der Tumor ist ziemlich beweglich. Er liegt nicht retroperitoneal. Er hat keinen scharfen Rand, wie die Milz. Perkussionsschall ist gedämpft. Nach Aussage des Arztes soll der Tumor früher viel tiefer gelegen haben und man soll zwischen Rippenbogen und Tumor ganz gut haben eindringen können. Auffallend ist der Stand des fundus uteri 4. Monat unterhalb des Rippenbogens.

Laparotomie (Dr. Funke). In den Bauchschnitt fällt sogleich der Uterus vor, der etwa im 5. Monat gravid; keine sehr starke Stauung in den Gefässen. Der linksseitige Tumor scheint bläulich weiss durch, ist kleinhöckerig mit kleinen

Cysten. Der ganze Tumor sitzt in einer Peritonealhülle; es läuft aber nirgendswo eine Darmschlinge über den Tumor. Der absteigende Schenkel, das Colon liegt auswärts von dem Tumor. Anfänglich fühlte man eine Falte, die vom Uterus auf den Tumor überging und glaubte, es sei doch noch ein Ovarialtumor. Als man dann nach der Niere derselben Seite fühlte, glaubte man dort dieselbe zu fühlen. Es war aber das, wie sich später herausstellte, die Milz; auch das linke Ovarium wurde dann später gefühlt. Die Form sprach wohl für Niere, aber die Diagnose konnte auch nach Besichtigung nicht gestellt werden. Man spaltete den Ueberzug und verkleinerte den Tumor sehr leicht; ganz unten stellte sich heraus, dass deutliche Nierensubstanz dem Tumor auflag. Ureter und Gefässe wurden doppelt unterbunden, der Tumor abgetragen, das Peritoneum eingenäht und tamponiert. Bauchnaht.

Sehr glatte Genesung. Urin leicht eiweisshaltig, 600 g pro die, später mehr.

Tumor: Cystenniere.

FALL II.

Frau B., 55 Jahre alt; 29. Januar 1894 aufgenommen, 2. Februar operiert.

Anamnese: Familienanamnese ohne Belang. Pat. will immer gesund gewesen sein. Erste Periode mit 17—18 Jahren, regelmässige Wiederkehr alle 3—4 Wochen, geringe Beschwerden, mässiger Blutverlust. Seit 3—4 Jahren ist die Periode ohne jegliche Beschwerden ausgeblieben. Pat. hat 12 mal geboren. (Das letztemal 1882). Die Geburten und Wochenbette waren stets normal. 7 Kinder leben und sind gesund, 5 im ersten Lebensalter gestorben.

Seit 2 Jahren fühlt sich Patientin nicht mehr ganz wohl; sie verlor den Appetit und wurde schwächer und hatte immer bestimmte Schmerzen im Unterleib. Im Oktober v. Js. merkte Pat., dass ihr Leib anschwoll und hatte das Gefühl von Schwere in demselben. Das Allgemeinbefinden ist in den letzten Monaten nicht viel schlechter geworden. Sie klagt über Schmerzen,

die vom Rücken in die Beine ziehen. Stuhlgang etwas angehalten, Wasserlassen ohne Beschwerden; Husten und Auswurf seit Weihnachten.

Status: (Temperatur 37,8). Mittelgrosse, abgemagerte, blass und leidend aussehende Frau. Muskulatur schlaff. Panniculus fehlt, Haut trocken und welk. Zähne defekt, Zunge etwas belegt. Rachenorgane frei, Foetor ex ore. Keine Stuma. Geringes Emphysem der Lungen. Ueber denselben hört man überall Schnurren. R. H. U. auch mittelblasiges feuchtes Rasseln, viel Husten mit mässigem Auswurf, der schleimig und fadenziehend ist und kein Blut enthält. Herztöne rein, Puls langsam, regelmässig, mittelkräftig, 60 in der Minute. Die Radialis ist etwas geschlängelt und fühlt sich hart an. Leber überragt etwas den Rippensaum, ist nicht schmerzhaft auf Druck. Milz nicht vergrössert. Harn enthält kein Eiweiss und Zucker.

Starke varicöse Knoten an beiden Beinen. Am rechten Unterschenkel stark pigmentierte Flächen. An der Innenseite des linken Unterschenkels mehrere haselnussgrosse variköse Knoten mit papierdünner Wand. Abdomen stark aufgetrieben durch einen etwas mehr in der linken Seite entwickelten aus dem kleinen Becken aufsteigenden Tumor. Hängebauch. Bauchumfang zwischen Nabel und Symphyse: 95 cm; Spin. iliac. ant. sup. dextr. bis Nabel: 23 cm; Spin. iliac. ant. sup. sinistr. bis Nabel 23 cm.; Symphyse bis Nabel 21 cm; Processus xyph. bis Nabel 15 cm. (Masse mit dem Bandmass).

Der Tumor ist kugelig, zeigt deutlich Fluktuation, bei Verschiebung der Haut über demselben deutliches Knistern besonders in der Nabelgegend. In den abhängigen Partien des Abdomens Dämpfung, welche bei Lagewechsel schwinden.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien zeigen einen alten Dammriss mit Ablösung der Spitze der Columna rug. post. Tiefe Senkung der Vagina, Vagina rot, glatt. Portio rechts bis ans Laquear eingerissen, links nur wenig eingekerbt. Uterus klein, retroflektiert. Der Tumor nur wenig zu bewegen. Bei Bewegung des Tumors fühlt man sofort wieder das Reiben. Uterus etwas beweglich, mit kleinen erbsengrossen Myomen besetzt. Auf der rechten Seite scheint der Stiel zum Tumor abzugehen. Links kein Ovarium zu fühlen.

Vorbereitung zur Operation: Jodkali zur Expektoration.

Operation (Prof. Freund): 0,02 Morph. subcutan, dann Narkose mit engl. Chloroform (Salamons) ungestört. Incision vom Nabel bis zur Symphyse. Bauchdecken dünn. Man kommt auf zarte Verklebungen des Tumors mit der vorderen Bauchwand, welche leicht gelöst werden. Punktion des Tumors ergibt gelbliche, leicht flüssige Massen (ca. 1 Liter). Der Tumor zeigt nach der Tiefe zu festere Partien. Erweiterung des Schnitts bis über den Nabel hinauf. Hervorwälzen des Tumors.

Der Tumor zeigt eine in die Mesenterien des Dünn- und Dickdarms übergehende verschiebliche peritoneale Bekleidung, welche grosse Gefässe enthält. Nach Umschneidung des Tumores lässt er sich zum grossen Teile stumpf aus dem Peritoneum ausschälen. In der Tiefe bleibt ein Stiel übrig, welcher mit zwei Fäden unterbunden wird, worauf die Abtragung sofort leicht gelingt. In der Kapsel bleiben unbedeutend gelbliche brocklige Massen zurück. Der Tumor erweist sich als linke Niere mit teils festen, teils cystischen Tumoren. Rechte Niere am normalen Platze gefühlt. Tamponade und Annähen des Sackes an die vordere Bauchwand, nachdem der obere und untere Wundwinkel mit einer Reihe von Nähten geschlossen sind. Tamponade mit steriler Gaze, steriler Verband.

Pat. erwacht bald aus der Narkose, erbricht nicht.

Temp. 3 Uhr Nachm. 39,8, Puls 98. Nachmittags erbricht Pat. nach Genuss von etwas Vichywasser einmal heftig. Nachts ziemlich ruhig mit 0,01 Morph. subcutan.

3. II. Temp. 38,7°, Puls 112. Allgemeinbefinden sehr gut; etwas Hustenreiz, spärlicher zäher Auswurf. Urinmenge seit der Operation an 800 ccm, Urin enthält etwas Eiweiss. Verbandwechsel. Tampon mit einfacher seröser Flüssigkeit stark durchdrängt, wird ein neuer Tampon nur ganz oben eingeschoben. Temp. sinkt im Verlauf des Tages bis auf 38,1°. Morgens mehrmals Erbrechen. Nachmittags hört man l. H. U. bronchiales Atmen.

4. II. Temp. hat abgenommen, ist morgens 37,9°, Puls 88, reichliche Expektoration von eitrigen Massen.

Pat. erhält Ipecac mit liq. ammon. anis., erbricht darauf einmal, erhält dann nur noch liq. ammon. anis. tropfenweise.

Abdomen ganz reaktionslos. Abends 38,6 bei 120 Puls. Auf Kamilleneinlauf morgens 1 Stuhl.

5. II. Gutes Allgemeinbefinden. Mässig reichliche Expektoration von eitrigen Massen. H. U. beiderseits 2 Finger hoch Dämpfung und Bronchialatmen über der ganzen Lunge. V. und H. reichliche Rasselgeräusche. Liq. ammon. anis. Urin reichlich spontan; kein Fieber. Rötung der Haut über den Nates. Campher, Zinkpflaster.

6. II. Temperatur von 37,—38,1^0 Pulsfrequenz 124, aber kräftig. Pat. erbricht morgens mehrmals gallig gefärbte Massen, abends hat sie auf Kamilleneinlauf mit Glycerin einen reichlichen geformten Stuhl, erbricht gleich danach fäcal riechende Massen und hat dann nochmals geformten Stuhl. Aussetzen jeder Nahrungszufuhr per os. Magenausspülung (10 Uhr abends) fördert reichliche faecal riechende Flüssigkeit. Sofort darnach Ruhe und Schlaf ohne Narkotika.

7. II. In der Nacht mehrere Bordeauxeinläufe, welche alle behalten werden. Am Morgen sieht Pat. etwas schwach aus, hat guten Puls, Temp. 38^0; erhält noch nichts per os, nur per rectum. Abdomen weich, nicht aufgetrieben, nicht emfindlich. Pat. expekt. ziemlich leicht ein geballtes eitriges Sputum, Temp. abends 38^0.

8. II. Pat. erbricht nicht mehr, hat kein Aufstossen, erhält wieder Nahrung per os, welche sie gut verträgt. Gegen Abend klagt Pat., dass keine Blähungen mehr abgehen und erhält einen Kamilleneinlauf, worauf drei teils geformte, teils flüssige Stühle. Höchste Temp. 38^0, geringe Expekt.

9. II. Tagsüber Befinden gut, doch immer grosser Durst, höchste Temp. 37,9^0.

10. II. In vergangener Nacht ist die Urinmenge sehr gering geworden. Pat. ist benommen, schreit zeitweise laut auf, hat sehr elenden frequenten Puls, erhält Campher und Coffeïn abwechselnd. Urin enthält massenhaft Indican, K. E., K. Z. Pat. erbricht nicht, klagt aber lebhaft über Durst, erhält Getränke in ziemlich reichlicher Menge, ausserdem Kaffee und Bordeauxeinläufe, Temp. 38,5^0.

11. II. 6 Uhr morgens exit. letal. Autopsie ergibt Abknickung des Dünndarms an der Stelle, wo der Sack in die Bauchwand eingenäht ist. Tumor: Polycystom der Niere mit Endotheliom in der Wand des grossen Beckens.

FALL III.

Wittwe E., 45 Jahre alt. (Aufgenommen 20. X. 1899, entlassen 22. XII.)

Anamnese: Familienanamnese ohne Belang. Pat. war früher nie krank. Ihre erste Periode bekam sie mit 13 Jahren; dieselbe war vor ihrer Verheiratung immer regelmässig, kam alle 4 Wochen, ohne Beschwerden, etwa 5—6 Tage, dabei war sie stets sehr profus.

Vor 18 Jahren machte sie den ersten Partus durch, der normal verlief; drei Jahre später einen weiteren, die Geburt verlief normal, aber im Wochenbett war sie 8 Wochen krank, hatte Schüttelfröste und bekam während der Zeit eine Affektion der Handgelenke. Das rechte Handgelenk ist jetzt noch steif. Ob sie damals schon ihre jetzigen Schmerzen links im Abdomen hatte, vermag sie nicht anzugeben. 5 weitere spätere Geburten waren normal; vor 11 Jahren machte sie die letzte durch. Ihre Regel kam danach oft zu früh, oft alle 3 Wochen, war aber sonst wie früher. Sie war auch vollständig beschwerdefrei bis Ende letzten Jahres, wo sie Schmerzen links im Leibe bekam. Diese waren nie sehr stark, nahmen auch bei der Periode nicht zu. Seit 3 Monaten merkt sie, dass ihr Leib anschwillt, sie will aber nie einen Tumor bemerkt haben. Vor 3 Wochen letzte Regel. Seit einigen Monaten merkt sie auch, dass der Urin oft unwillkürlich abfliesst; ist dies nicht der Fall, hat sie öfters Drängen. Stuhlgang immer in Ordnung. Appetit gut; doch will Pat. in letzter Zeit bedeutend abgenommen haben und sich sehr matt fühlen.

Status: Abmagerung. Die Basis des Thorax links etwas aufgetrieben, von dort aus erstreckt sich nach abwärts eine harte Auftreibung, schräg bis Mitte der Symphyse. Die Nabelfalte links etwas verstrichen. Atembewegungen haben auf die Auftreibung bei der Inspektion einen nach unten und links, bei der Exspiration umgekehrt gerichteten Einfluss. Lebergrenze normal. Zwerchfell 6. Rippe links. Der drei-

eckige Raum zwischen 6. und 7. Rippe verkleinert. Direkt von der 6. Rippe an Dämpfung, nach oben zu oval abgegrenzt, erstreckt sich bis zur Spitze der 2. Rippe, nach abwärts bis 2 Querfinger über die Symphyse. Der Darmton wird durch den Tumor unterbrochen. Der Dämpfung entsprechend ein unebener Tumor, die beschriebene Gegend bis unter die falschen Rippen links einnehmend, die äussere Fläche flachconcav mit einem stumpfen Rand vorn endigend. An diesem Rande ein tiefer Einschnitt, welcher eine härtere obere und eine weniger harte untere Partie trennt. An der oberen Partie ebenfalls ein Einschnitt, aber flacher. Beweglichkeit des Tumors nach abwärts grösser als aufwärts. Hypomochlion der Bewegung etwa die Milzgegend. Alter Dammriss mit Senkung der Vagina. Retrodextroflexio uteri mit eigentümlicher, scheinbar follikulärer Degeneration der hinteren Lippe mit Polypenbildung. Uterus aufzurichten und deutlich *unter* und *vor* den Tumor zu bringen, rechtes Ovarium und rechtes Ligament vollständig normal. Vom Uterus geht in der Höhe das lig. ovarii sinistr. eine halbmondförmige Falte auf die untere Partie des Tumors über. Dieser Tumor ist dann deutlich im hintern Laquear ganz so wie im Ovarialtumor zu fühlen. Ein linkes Ovarium nicht zu fühlen.

Bei Eröffnung der follikulär degenerierten hinteren Lippe entleert sich verschieden konsistenter und verschieden gefärbter Schleim. Chloroformnarkose *ausgezeichnet* vertragen.

Operation: (Prof. Freund) Laparotomie. Bauchdecken ziemlich blutreich; bei Eröffnung des Abdomens sieht man, dass der Tumor subserös entwickelt ist. Der Uterus liegt gestreckt, beide Adnexe sind vorhanden, die linken sind etwas in die Höhe geschlagen und durch ein Adhaesionsband nach links aufwärts fixiert. Der Tumor reicht mit seiner tiefsten Spitze bis an die linea arcuata heran, das Colon und die Flexur sind durch denselben in die Höhe gehoben und zwar verläuft das Colon descendens mitten über den Tumor in seiner ganzen Längsausdehnung. Es kann sich also um keinen Milztumor handeln, sondern es kommt in Frage Mesenterialtumor, Niere etc. Da der Tumor wohl umgrenzt ist, beschliesst man, ihn auszuschälen. Schnitt parallel dem Colon descendens auf seiner innern Seite. Man unterscheidet die Messenterialgefässe; es lässt sich bequem ein grösserer Teil des Tumors

ausschälen, besondere Schwierigkeiten macht die Stelle, wo die Einsenkung zwischen den beiden Tumoren sich befindet. Auf der medialen Seite des Tumors sieht man alsbald den Ureter in einer Länge von 10 cm in normaler Grösse mitten in den Tumor verlaufen. Da es sich also um eine Niere handelt, wird der Ureter abgebunden und abgeschnitten. Der übrige Teil des Tumors zeigt nun ausserordentlich feste und zähe Verwachsungen, namentlich mit der hinteren Bauchwand. Es ist nur möglich, die Auslösung hier zu machen, nachdem man mit einer dicken Scheere alles abschneidet. Es gelingt, den Hilus der Niere gut zu isolieren und die Gefässe abzubinden, so dass die ganze Operation ziemlich blutleer verläuft. Nach Entfernung des Tumors fühlt man in der Höhe der Pifurkation noch einen kleinen Tumor, der sehr leicht zu zerkleinern ist. Jetzt wird das Tumorbett controlliert. Das Colon hängt nur an seinem latenten Mesenterialblatt, auf seiner innern Seite ist ein noch 2 Finger breiter Streifen erhalten, das Tumorbett ist glatt, keine Blutung. Es wird nun eine Drainage nach hinten gemacht, und die Mesenterialwunde von unten auf vernäht. Oben sieht man, dass auch das hintere Mesenterialblatt durchbohrt ist; durch dieses Loch sieht man die hintere Magenwand. Das Loch wird isoliert vernäht und die Mesenterialwunde auch von oben her völlig geschlossen. Verband.

Die Gallenblase hat die ersten Tage sehr reichlich seceरniert. Seit 4—5 Tagen lässt die Sekretion nach. Jodoformgazedrain wurde am 2. Tage ersetzt, nachdem die Sekretion aufgehört hatte. Nach Einführung eines Drain sehr reichlicher Abfluss blutig seröser Flüssigkeit. Täglicher Verband.

Der Puls in den ersten Tagen 140—160 ist bei Digital. kräftig und sinkt auf 120.

Allgemeinbefinden gut. Nierensekretion in den ersten Tagen etwa 400 bis 500 ccm (1 Kochsalzinfusion); jetzt mehr.

Am 5. Tage Eintritt einer profusen Diarrhoe, die mit Opium und Tamponade bekämpft wird.

Seit heute Fieber und etwas Belag der Incisionswunde.

14. XI. Die Durchfälle halten bei Opium etwas vermindert an. Temperaturerhöhung ziemlich stark; Puls 120—130.

Am Tage nach Herausnahme des Drains und vorgenommener Sondierung etwas schmutziges braunes Sekret im Ver-

band, als ob Stuhl ausflösse, die nächsten 2 Tage nichts, heute Nachts sollen Winde durch die Fistel abgegangen sein. Im Stuhlgang graue Massen wie Eiter.

20. XI. Bauchwunde per prim. geheilt. Die Gallenfistel secerniert reichlich. Aus der Containcisionsöffnung entleert sich Stuhl. Exploratio intern. ergibt, dass der Uterus vollständig frei beweglich ist. Nirgendwo Exsudat.

22. XII. Status idem. Gallen- und Kotfistel secerniert noch; kein Exsudat nachzuweisen.

Zur Erholung nach Hause entlassen.

Das Präparat bestheht aus 2 Tumoren, von denen der obere hart ist und vollständige Nierenform besitzt; die Oberfläche ist blau-rosa, glatt, mit Adhaesionsfäden besetzt. Grösste Länge 19 cm, Dicke 10 cm, Tiefe 13 cm. Auf der Oberfläche sind einzelne flache Erhabenheiten, die zum Teil ausserordentlich fettreich sind. Auf dem Durchschnitt sieht man, dass der Tumor aus einem bindegewebigen Gerüst besteht, das durchsetzt ist von gelben Massen und zwar am stärksten an der Spitze. Auf den Schnittfalten treten oben einzelne harte, in Nadelform vorspringende Partien auf, die zum Teil bogenförmig verlaufen. Nur an einer Stelle, die am Präparat etwas eingezogen ist, findet eine etwas grössere Anhäufung dieser harten Masse statt, die zum Teil etwas porös aussieht. Der untere Tumor ist von dem oberen durch eine tiefe Furche getrennt und hängt jetzt mit demselben nur noch an einigen Fetzen zusammen. Der Tumor ist erheblich weicher und seine fettdurchsetzte Kapsel erheblich dicker. Der Ureter läuft genau in die erwähnte Furche herein und ist etwa 6 cm lang erhalten. An dieser Stelle ist die Kapsel des Tumors verletzt und an ihr schaut die Niere mit ihrem unteren Pol heraus. Die Niere liegt nun vollständig im Tumor verborgen und zwar in einer glatten Kapsel; sie ist ziemlich klein, die Substanz mehrfach verletzt. Beim Aufschneiden des 2. Tumors kommt man dann nach Durchtrennung der teilweisen 4 cm dicken Kapsel ebenfalls auf eine bindegewebige Neubildung, etwa von Grösse und Gestalt einer Niere. Die Substanz des Tumors ist weich; keine Besonderheiten darin.

Tumor: Lipogenes Fibrosarcom der Nierenkapsel mit Verkalkungen.

Wie bei jeder Krankheit, die in Behandlung des Arztes kommt, eine genaue Anamnese viel zur richtigen Stellung der Diagnose beiträgt, so dürfte dies besonders auch für die Erkenntnis von Nierentumoren der Fall sein. Wenn man auch im allgemeinen sagen kann, dass den Patienten bei der Beurteilung der Grösse der Tumoren und deren Wachstum vielfach Täuschungen unterlaufen, so werden sie doch den Ausgangspunkt derselben genau angeben können; und darauf kommt es ja hier vor allem an. In den meisten Fällen finden sich Störungen der Digestion, es tritt bei längerer Dauer des Leidens oft Erbrechen und Abmagerung ein, es stellen sich Kopfschmerz und Schmerzen in der Nierengegend ein, die in manchen Fällen meist nicht besonders stark aber andauernd sind und einen dumpfen Charakter tragen; in anderen Fällen nur zeitweise aber sehr kräftig stechend, nach den Beinen ausstrahlend, so dass das Krankheitsbild von dem der Ischias nicht zu unterscheiden ist. Störungen beim Urinlassen, sei es dass derselbe verhalten oder besonders reichlich ausgeschieden wird, oder sei es dass Blut oder Eiter in demselben sich findet, wird der Kranke nicht unbemerkt lassen; sie sind es, die neben der Auftreibung im Leib meistens den Patienten zum Arzte führen.

Bei der Inspektion kann wohl bei einer gewissen Ausdehnung des Tumors eine Hervorwölbung des Leibes, in der Seitenlage der Kranken eventl. auch eine solche in der Lumbalgegend wahrgenommen werden, doch wird man daraus nicht sofort auf einen Nierentumor schliessen dürfen; auch ausgedehntere erweiterte am Leibe sichtbare Venen haben nicht viel zu sagen, da sie neben andern Krankheiten besonders bei Cirrhose der Leber sich finden.

Weit wichtiger als die Inspektion ist die Palpation. Es wurden hier die verschiedensten Methoden angegeben. Guyon wies zuerst auf das Ballotement der Niere hin, das durch kurze Stösse vom Rücken her erzeugt wird. Grosser Wert ist auf das Fühlen des Leber- und Milzrandes zu legen, was aber wegen Verwachsungen oft sehr erschwert ist; ausserdem hat man auf die Consistenz zu achten; Reiben spricht für Nierensteine.

„Nach Israel ist die Palpation möglich bei geringem Fettpolster, nicht zu starker Spannung der Bauchdecken, nicht zu kleinem Abstand der untern Rippen vom Darmbeinkamm und starker Ausbildung der physiologischen Lordose. Die Därme müssen entleert sein. J. untersuchte in der Seitenlage; ist die linke Niere zu untersuchen, so liegt die Pat. auf der rechten Seite, der Arzt steht links und legt die rechte Hand auf die Lumbalgegend, die linke auf die vordere Bauchwand. Bei den Atembewegungen gleiten die Fingerkuppen über den untern Rand der Niere.

J. hat im Gegensatz zu den Angaben, dass die Niere die Atembewegungen nicht mitmache, in zahlreichen Fällen gefühlt, dass die nicht verwachsene Niere allerdings nicht in der Weise wie Leber und Milz die Atembewegungen mitmacht.

Zu dem für die Diagnose einer Nierengeschwulst notwendigen Nachweis, dass dieselben dem lumbalen Teile der Bauchwand aufliegt, leistet das Ballotement die besten Dienste, vorausgesetzt, dass die Geschwulst nicht so gross ist, dass sie der vorderen Bauchwand fest anliegt. In den letzteren Fällen kann man den renalen Ursprung der Geschwulst oft direkt nachweisen, indem man die übrigen in Frage kommenden Bauchorgane in normaler Weise abtasten und von der Ge-

schwulst abheben kann. Der renale Ursprung einer Geschwulst lässt sich ferner häufig aus der retroperitonealen Lage der Niere schliessen, in der Regel läuft das Colon ascendens oder decendens an der Vorderfläche der Nierengeschwulst und lässt sich dann als ein schmaler, fester unter den Fingern rollender Strang fühlen, wenn es leer, oder als eine wurstförmige, nachgiebige Vorwölbung, wenn es mit Gasen gefüllt ist. Häufig jedoch lässt sich der Darm nicht nachweisen, besonders rechts, wo er in Folge der Lage des Darms zur normalen Niere oft nach innen oder nach innen und unten verdrängt ist. Diese Anhaltspunkte gelten aber nur für nicht zu grosse Geschwülste; bei solchen welche die ganze Bauchhöhle ausfüllen, gelten sie nicht. Verwechslung mit andern Geschwülsten ist namentlich auch dadurch möglich, dass wenn dies ausnahmsweise vorkommt, Darmstücke an der Vorderwand von Eierstocks- oder Lebergeschwülsten infolge Verwachsungen sich vorfinden; so fand sich z. B. ein Dünndarm quer über der dem Hals einer cystisch erweiterten Gallenblase; in diesen Fällen entscheidet die Palpation, erst wenn es gelingt den Leberrand von der Geschwulst abzuheben, kann man den Ursprung der Geschwulst von der Leber ausschliessen, der blosse Nachweis des Randes genügt nicht, da die Geschwulst von der unteren Fläche der Leber ausgehen kann. Einen viel beschränkteren Aufschluss gibt die Palpation über die Natur der Nierengeschwülste. Pathognomonische Palpationsergebnisse giebt es abgesehen von der Wanderniere 3, die aber sehr selten sind: 1. hyptatidenschwirren; 2. Reibungsgeräusch beim Vorhandensein von mehreren Steinen im Nierenbecken und 3. die Verkleinerung einer Retentionscyste, welche durch drücken einen Teil ihres Inhaltes nach der Harnblase entleeren lässt.

Das Fluktuationsgefühl ist sehr unsicher; auch aus der Oberflächenbeschaffenheit der Nierengeschwulst lässt sich kein sicherer Aufschluss über die Natur desselben gewinnen".

„Le Dentu: Du faux ballotement rénal: Geschwülste unter der Leber und vor der Niere gelegen, können das gleiche Gefühl des Ballotements geben, wie Nierengeschwülste selbst; das Zeichen ist also für letztere nicht pathognomisch. Jede Geschwulst des Netzes, Dickdarms und der Milz kann es ebenso darbieten, wofern sie nur mit der hintern Bauchwand in irgend welche Berührung tritt. Für die Diagnose von Nierengeschwülsten hebt le Dentu folgende Besonderheiten hervor: Sie senken sich, wenn sie sich der Mittellinie nähern, nach der fossa iliaca; bei nicht sehr erheblicher Grösse stehen sie nicht in direkter Berührung mit der vorderen Bauchwand; sie lassen sich sehr gut oder wenigstens ziemlich leicht nach der fossa lumbalis zu zurückdrängen, selbst wenn die Niere sehr verschoben war, sie folgen gewöhnlich nicht den Atembewegungen. Hingegen sind die unter der Leber gelegenen Geschwülste von ihr nicht durch eine tympanitische Zone getrennt; sie folgen den Atembewegungen, bei platter Rückenlage steigen sie mehr nach den falschen Rippen hinauf und bedingen dann eine deutlichere Verbuchtung hinter der vorderen Bauchwand; man kann den Teil, der an der Bauchwand angeheftet ist, nicht nach der Lendengrube zurückdrängen."

Rovsing hält die einseitige Pflege der Nierenpalpation, wie sie besonders Israel ausgebildet hat, ohne besondere Bedeutung. Sie ist die schwierigste aller Untersuchungsmethoden und hat für die Frühdiagnose eigentlich nur dann Wert, wenn sie von jedem praktischen Arzte geübt werden könnte. Dieses ist

aber ebenso eine Ausnahme, wie die, dass ein bösartiger Nierentumor in einem einigermassen frühen Stadium selbst einem geübten Untersucher palpabel ist.

Pawlik macht auf gewisse Nierengeschwülste aufmerksam, die gegenüber jenen, bei denen die ganze Niere in einen Tumor verwandelt ist, wenigstens in diagnostischer Beziehung eine besondere Stellung verdienen. Diese besondere Form ist dadurch bedingt, dass nur ein grösserer oder kleinerer Teil der Niere in einen cystischen oder soliden Tumor umgewandelt ist, während die übrige Niere ihre richtige Bohnenform behält und wie eine Kappe dem Tumor aufsitzt. Dieses Merkmal hat insofern Wert, als es einen fraglichen Bauchtumor direkt als der Niere angehörig kenntlich macht. Die bekannten Beziehungen zum Colon descendens oder ascendens kennzeichnen einen Tumor nur als retroperitonealen. Ihr Nachweis ist ausserdem nicht immer möglich, wenn der Dickdarm nach innen geschoben und vom Dünndarm überlagert ist.

Als eines weiteren Hülfsmittels zur Erkennung von Nierentumoren bedient man sich der Perkussion. Bei normalen Nieren ist sie ausserordentlich schwierig, bei sehr fetten Individuen fast unmöglich. Wichtig ist sie aber bei vergrösserten Nieren; das Colon ist nach vorne und einwärts gedrängt; bei umfangreichen Geschwülsten ist der Darm meist komprimiert; der Darm wird deshalb künstlich aufgebläht; ein charakteristisches Zeichen für Nierenschwellungen ist, dass die fühlbaren Grenzen nicht mit den Perkussionsgrenzen zusammenfallen.

Ueber die vielumstrittene Möglichkeit, die Lage der Nieren durch Perkussion festzustellen, hat Baduel genauere Unsersuchungen angestellt.

„Nach ihm ist der innere Rand der Niere nach

der Wirbelsäule hin nicht zu perkuttieren. Der obere Rand der rechten Niere ist nicht von der Leberdämpfung abzugrenzen, wohl aber der der linken nicht selten von der Milzdämpfung namentlich bei älteren Leuten.

Den äusseren Rand kann man fast in allen Fällen bestimmen, auch zwischen dem unteren Rande der Nieren und dem Darmbein lässt sich immer ein deutlicher heller Zwischenraum nachweisen. Beträchtliche Fettanhäufung und Oedem der Nierengegend, Anschwellung der Leber, Fäkalmassen im Colon descendens, Ascites und peritoneale Exsudate erschweren die Perkussion."

Bloch teilt 4 sehr interessante Krankengeschichten mit, die beweisen, dass Ballotement und Darmton an der Vorderseite einer Bauchgeschwulst diese keineswegs als eine Nierengeschwulst sicher stellen. Bei allen 4 Kranken wurde die klinische Diagnose eines Nierentumors nach der Probelaparotomie, bezw. nach dem Lendenschnitt hinfällig.

Auch die Punktion der Nierentumoren von der Lende aus wurde empfohlen. Sie ist in manchen Fällen wie bei Hydronephrose, Echinocc. oder Cystenniere gewiss von Vorteil, ebenso bei eitrigen Prozessen, doch wird das Auffinden von Krebszellen bei carcinomatöser Erkrankung der Niere, das früher als sicher angenommen wurde, wohl hinfällig sein.

Die Flüssigkeit, die sich aus einer Hydronephrose entleeren lässt, ist gewöhnlich wasserklar mit einem spez. Gewicht von 1008—1020; durch sekundäre Vorgänge kann ihre Zusammensetzung erheblich verändert sein, so wird sie z. B. durch Beimengung von Schleim und Eiter trübe und eiweissreich; mikroskopisch lassen sich harnsaure Krystalle nachweisen. Bei Cystennieren ist die Harnmenge bedeutend vermehrt, das spezifische Gewicht gering.

In der Punktionsflüssigkeit findet man veränderte rote Blutkörperchen und pigmenthaltige Zellen, eigentümliche, dunkelbraun gefärbte rosettenartige Gebilde, Körperchen mit radiären und concentrischen Zeichnungen. Die Echinoccusflüssigkeit ist gewöhnlich klar von neutraler oder alkalischer Reaktion, geringem spez. Gewicht, reich an Kochsalz, das beim Verdunsten krystallisiert. Eiweiss fehlt oder ist nur in Spuren vorhanden. Als konstanter Bestandteil ist Bernsteinsäure gefunden worden.

Vielfach wurden auch operative Eingriffe einer oder beider Nieren vorgeschlagen. Ein Teil der Autoren spricht für den Schnitt von der Lende aus, ein anderer für die Laparotomie.

Weniger gefährlich ist wohl der erstere Explorativschnitt, sicher aber wird durch die Laparotomie die Diagnose mehr erleichtert. Man kann die ganze Leibeshöhle überblicken und vor allem auch die zweite Niere besichtigen und betasten; wichtig ist dies vor allem deshalb, weil an eine Nierenexstirpation nur gedacht werden kann, wenn die andere Niere vollständig gesund ist. Auf jeden Fall sollte an den Explorativschnitt sofort die Operation angeschlossen werden können, da ja die Narkose für erkrankte Nieren sehr schädlich ist.

Récamier lässt sich über die bisher genannten Untersuchungsmethoden folgendermassen aus: „Inspektion, Percussion der Lumbargegend, sowie Probepunktion zur Feststellung der Natur einer Geschwulst oder des Vorhandenseins eines Steines sind von nicht besonderem Wert. Von grösserem Nutzen sind die Resultate, welche man von der Perkussion von vorne her erhält, während der wichtigste Teil der mittelbaren Untersuchung in der Palpation beruht. Die der einseitigen

Untersuchung von vorn her vorzuziehende bimanuelle Methode, das Guyon'sche Ballotement, die von Glénare geübte „nephroleptische" Methode, wobei die Niere zwischen Daumen und Mittelfinger der die Flanke ringförmig umfassenden Hand in ihren Bewegungen abgetastet wird, geben sichern und positiven Aufschluss über allgemeine und partielle Volumsvermehrung, Beweglichkeit und Sensibilitätsverhältnisse des Organs. Die Israel'sche Untersuchungsmethode in der Seitenlage ist von Récamier nachgeprüft worden, ohne dass er freilich die Vorzüge derselben vor der bimanuellen in der Rückenlage und dem Ballotement zu erkennen vermocht hätte. Eine gesunde Niere hat er nur einmal unter sehr günstigen Verhältnissen fühlen hönnen; er glaubt, dass unter schwierigen Verhältnissen (Fett) die Untersuchung in der Rückenlage zu bessern Ergebnissen führt. Der Hauptschwerpunkt in den Untersuchungen Récamier's liegt in seinen Ausführungen über die direkte unmittelbare Tastung nach gemachtem Schnitt, welche ganz allein zu den klinisch höchst wichtigen Fragen nach dem Vorhandensein einer zweiten Niere, der Volumsverminderung und der Beurteilung ihrer Konsistenz den Schlüssel liefert. Es sind besonders vier Zustände, in welchen der Explorativschnitt ganz vorzugsweise Nutzen verspricht und häufig allein genügend exakten Aufschluss über die zu Grunde liegenden Verhältnisse zu geben vermag:

1. in den Fällen, wo die Diagnose zwischen einem Nierensteine, Nierentuberkulose und einer beginnenden Geschwulst schwankt, ferner wo der Charakter einer Nierenbeckeneiterung dunkel bleibt;

2. in gewissen Fällen von Anurie bei Ureterenverschluss;

3. zur Feststellung des Vorhandenseins und des Zustandes der anderen Niere;

4. bei schweren Nierenkontusionen.“

Zur Diagnose von Nierentumoren bedient man sich ferner der *Ureterenkatheterisation* nach der Pawlick’schen Methode oder man dilatiert zunächst die Harnröhre nach dem Simon’schen Verfahren und katheterisiert die Ureteren dann unter Leitung des Fingers. Fenwick führt nach Entleerung der Blase und Cocainisirung derselben einen langen nach rechts resp. links gebogenen Katheter in die Ureterenmündung ein und aspiriert mittels eines Ballons ein genügendes Quantum Urin.

Besondere Erwähnung verdient noch die *Cistoskopie*. Mit der Vereinfachung der cystoskopischen Instrumente für die namentlich Nitze andauernd thätig ist, mehren sich auch die Fälle in denen das Cystoskop greifbare Resultate für die Diagnose chirurgischer Nierenaffektionen gegeben hat.

Nitze, Fenwick und W. Meyer haben ausserordentlich interessante Beobachtungen mitgeteilt, in denen man direkt mit dem Cystoskop beobachten konnte, wie trüber pyelitischer oder blutgemischter Harn aus einer Ureterenmündung entleert wurde, während aus der anderen klarer normaler Harn quoll. Neuerdings ist für den Katheterismus der Ureteren von Nitze ein Ureterenkystoskop konstruiert worden.

Doch sind die Ansichten über die Brauchbarkeit des Cystoskopes noch geteilt.

Um den Urin eines Ureters oder einer Niere untersuchen zu können, empfahlen Hegar und Sänger den einen Ureter vom vorderen Scheidengewölbe aus mit einem Seidenfaden zu umstechen und zu unterbinden, Tuchmann fasste die Umgebung des Ureters mit

einem plattschnabligen Instrumente, um letzteren dadurch abzusperren. Beim Weibe kann der Ureter durch Digitalkompression von der Vagina aus komprimiert werden: Um den Ureter im grossen Becken von den Bauchdecken aus zu komprimieren, empfiehlt Müller die Anwendung einer Pelotte in Seitenlage des Kranken und bei tiefer Narkose.

Mossidlo z. B. sagt in der Berl. klin. Wochenschrift, 1899:

1. Bei den Nierentumoren wird die Diagnose zunächst aus der Palpation der Hämaturie, den Harnveränderungen gestellt. Wenn wir cystoskopieren, so sehen wir Blut aus dem Ureter heraustreten, wenn es eben grade blutet, oder wir sehen trüben Urin hervorquellen. Der Harnleiterkatheterismus zeigt uns dasselbe wie das Cystoskop: Blut resp. trüben Urin, in dem wir eventuell Geschwulstfetzen finden können.

2. Die essentielle Nierenblutung oder die sogenannte renale Haemophilie. Diagnostisch gibt die Palpation ein negatives Resultat. Wir haben nur Hämaturie. Die Cystoskopie ergibt Blut aus dem Ureter, der Harnleiterkatheterismus leistet nicht mehr.

3. Aneurysmen und Blutcysten der Niere, die ungemein selten sind, können wir meistens palpatorisch nicht konstatieren, sondern nur dann, wenn oben ein Durchbruch in den Nierenbecken stattgefunden hat und in dem Urin Blut gefunden wird; dann sehen wir im Cystoskop ebenfalls Blut. Der Harnleiterkatheterismus ist nicht im Stande, uns mehr Aufklärung darüber zu geben.

4. Echinokokken der Niere sind bekanntlich so lange der Echinokokkensack sehr klein ist, meist überhaupt nicht nachzuweisen. Ist der Echinokokkensack gross, dann werden wir ihn palpatorisch nachweisen

können. In dem Urin finden wir eventuell Bläschen oder Häkchen; Cystoskopie und Harnleiterkatherismus lehren uns nichts.

5. Die eitrigen Entzündungen, die Pyonephrosen, zu denen ich auch die Tuberkulose rechnen möchte. Bekanntlich stellen wir unter Würdigung der äthiologischen Momente die Diagnose der Pyonephrose aus der Herabsetzung des Allgemeinbefindens, des Fiebers, des Schmerzes, den Veränderungen des Harns, und durch die Palpation. Wenn wir in eitrigem Urin Tuberkel finden, nur dann ist die Diagnose Tuberkulose gesichert. Das Cystoskop mag geringe Eitermengen nicht nachzuweisen, die können wir nicht sehen, sondern erst grössere. Wenn wir den Harnleiterkatheter bei der Pyonephrose anwenden, so sind wir allerdings im stande, schon geringfügige Trübungen in dem besonders aufgefangenen Urin nachzuweisen. Finden wir dann Tuberkel, so ist die Diagnose in diesem Falle wieder gesichert; finden wir diese aber nicht, ist der Urin klar, enthält er vielleicht etwas Albumen und keine Tuberkel, so ist ja bekannt, dass dieser negative Befund der Beweis gegen Tuberkulose ist.

6. Hydronephrosen. Wir diagnostizieren sie durch Palpation aus den Harnveränderungen, Polyurie, Oligurie, Anurie und vor allem aus dem Wechsel der Erscheinungen. Das Cystoskop sowohl wie die Harnleiterkatheterisation werden uns zeigen, dass aus dem einen Ureter kein Urin fliesst. In sehr seltenen Fällen werden wir mit der Harnleiterkatheterisation Hydronephrosenflüssigkeit entleeren, und dann ist mit einem Male Klarheit geschaffen. Diese Fälle sind aber sehr selten, weil gewöhnlich bei Hydronephrose eine Abknickung der Ureteren besteht, welche die Harnleiterhatheterisation nicht zu überwinden vermag.

Es bleiben noch Steinkrankheiten: Schmerz, Hämaturie, Wanderung der Conkremente, Störungen der Harnbereitung und Entleerung.

Als diagnostisches Hilfsmittel bleibt noch zu erwähnen die *Untersuchung des Urins.* Spuren von Eiweiss lassen sich bei jeder Erkrankung der Niere nachweisen; hauptsächlich findet es sich ausser bei Nephritis bei der Cystenniere; Hämaturie ist vorzüglich eine Begleiterscheinung des Carcinoms und des Sarcoms; mikroskopisch: Blutfarbstoffkrystalle, Fettkörnchenzellen, epithelähnliche Elemente.

In manchen Fällen ist die tägliche Urinmenge bedeutend herabgesetzt oder besteht vollständige Anurie, was auf Hydronephrose schliessen lässt.

In vielen Fällen von Nierentumoren jedoch lässt sich trotz vorgeschrittener Erkrankung im Urin keine Veränderung nachweisen. Die in den Punktionsflüssigkeiten vorgefundenen Gebilde können natürlich auch im Urin auftreten.

Trotz dieser zahlreichen Untersuchungsmethoden ist es doch vielfach unmöglich, eine richtige Diagnose zu stellen, wie es sich auch in unsern 3 Fällen wieder zeigte. In keinem Falle gab die Anamnese Veranlassung, an einen Nierentumor zu denken, der Urin war bei allen drei Patienten normal. Die Tumoren schienen aus dem Becken heraus nach oben gewachsen zu sein und mit dem Uterus durch einen Stiel in Verbindung zu stehen und nicht retroperitoneal zu liegen. Der Tumor des ersten Falles lag nach auswärts vom Darme, war also nicht vom Darm überlagert, was ja sonst als als ein wichtiges Merkmal für Nierentumoren angenommen wird. Auffallend war hier allerdings die höckerige Beschaffenheit, ein Hauptsymptom der Cystenniere.

Nach Virchow ist die Erkrankung der Nierencysten allerdings gewöhnlich doppelseitig. Die Nieren schwellen zu gewaltigen Tumoren an, welche sich bis ins Becken hinein erstrecken und den grössten Teil der Bauchhöhle ausfüllen. Diese Geschwülste bestehen aus einer Anzahl von Cysten verschiedenster Grösse; die grössten erreichen die Dimension eines kleinen Apfels, daneben findet man mikroskopisch kleine. Der Cysteninhalt ist teils durchsichtig gallertig, teils braunrot haemorrhagisch.

„Die Diagnose stützt sich auf folgende Punkte: Klinisch liegt das Bild der Schrumpfniere vor, mit grossen Urinmengen von geringem spezifischen Gewicht und unbedeutendem Eiweissgehalt, Anämie, Herzhypertrophie. Abweichend von den Erscheinungen der Schrumpfniere sind Nierenblutungen, ferner im Verhältnis zum geringen Albumengehalt sehr zahlreiche Cylinder und hyaline Schollen. Absolut charakteristisch ist der Palpationsbefund; man kann nämlich sehr leicht die vergrösserten höckerigen Nieren fühlen. Von einem malignen Nierentumor differenziert sich die Erkrankung:

1. durch den überaus chronischen sich über Jahrzehnte hinziehenden Verlauf,

2. aber auch dadurch, dass sie gewöhnlich beide Nieren befällt. Das gleichzeitige Vorhandensein von Cysten in der Leber, die sehr gut palpabel sind, ist diagnostisch zu verwerten. Lejars stellte 63 Autopsiebefunde von cystöser Nierendegeneration zusammen, 11 mal waren gleichzeitig multiple Cysten in der Leber vorhanden. Endlich gibt eine eventuelle Probepunktion markante Befunde: in der Punktionsflüssigkeit der haemorrhagischen Cysten finden sich nämlich Körper ähnlich denen, die in der Prostata und in Strumen

gefunden werden, in dem Inhalt der übrigen Cysten finden sich eigentümliche in Reihen angeordnete epitheloide Zellen“.

Steiner glaubt einen exquisid hereditären Charakter der Cystenniere annehmen zu müssen; die Cystenniere sei congenital angelegt und entwickle sich später; wichtig sei, dass diese Fortentwicklung nicht gleichmässig auf beiden Seiten erfolge und dass demnach alle chirurgischen Eingriffe, namentlich aber die Exstirpation contraindiciert sei. Die bisherige strenge Scheidung zwischen der congenitalen Form und der eigentlichen Cystenniere könne nicht mehr aufrecht erhalten werden.

Differentialdiagnostisch kommen Hydronephrose, Echinococcus und Ovarialtumoren in Betracht. Diese sind im Gegensatz zu Nierencysten meist einseitig und zeigen Fluktuation. Bei Hydronephrose ist der Urin eiterhaltig oder sonst verändert, zeitweilig verschwindet die Geschwulst. Die genannten Nierentumoren haben stets das Colon vor sich, die Ovarialtumoren niemals. Um die Beziehungen zwischen dem Tumor und dem Uterus festzustellen, kann man vom Rektum aus untersuchen unter gleichzeitiger Betastung vom Bauche aus, die portio vaginalis muss nach abwärts gezogen werden; ist der Uterus freibeweglich, und der Tumor isoliert zu umgreifen, so ist ein Ovarialtumor auszuschliessen, ist ein Stiel zu fühlen, so ist es kein Nierentumor.

Die Ovarialtumoren wachsen von unten nach oben.

Die Symptome des Echinococcus sind im Beginn absolut nicht charakteristisch; erst wenn die Ausdehnung einen gewissen Grad erreicht hat, ist ein Tumor zu fühlen und zwar erscheint derselbe zuerst hart und zeigt erst Fluktuation, wenn durch Probepunktion oder die Manipulationen bei der Untersuchung ein Teil der Flüssigkeit entfernt wurde. Die wichtigsten diagnosti-

schen Zeichen sind in der mikroskopischen und chemischen Untersuchung der Flüssigkeit zu suchen.

„v. Bergmann sagt über die Hydronephrose: sie kann entstehen aus einer allmählig und langsam sich entwickelnden Verlegung des Harnleiters. Dass diese bloss einseitig in die Erscheinung treten können, liegt auf der Hand. Ganz gewöhnlich sind sie bei Frauen, die das grösste Contingent zu dieser Erkrankung stellen, mit Eierstockscysten verwechselt worden. Indessen lassen sie sich von diesen doch gut unterscheiden. Einmal weisst schon der Sitz der Tumoren, so lange sie klein sind, auf die Nierengegend, dann ist man allemal im stande, das untere Ende einer Hydronephrose oberhalb der Symphyse zu umgreifen, endlich entscheidet auch hier die Lage des Uterus die Diagnose. Das Colon liegt vor der Nierengeschwulst, einerlei ob sie klein oder gross ist. Um sich über die Beziehungen der Geschwulst zur Niere zu unterrichten, suche man dieselbe von unten und vorn zu umfassen und gegen die Lumbalgegend zu drängen. Die Hydronephrose wird dann an bekannter Stelle, dicht unter der letzten Rippe und zur Seite der Sacrolumbalis fühlbar werden.

Ist für diesen Versuch die Beweglichkeit des fraglichen Tumors zu gering, so versäume man nicht, die Luftinjektionen ins Rektum, sofort werden sie den Verlauf des Colon vor der Geschwulst, zwischen ihr und den Bauchdecken klar machen. Die Feststellung der Diagnose ist von hohem praktischen Wert, sie setzt uns in den Stand, auch die Hydronephrosen extraperitoneal mittels des Lumbalschnittes zu entfernen“.

Hier müssen auch noch die retroperitonalen Fettgeschwülste Erwähnung finden; meist ist Fluktuation zu fühlen, daher ist leicht eine Verwechslung mit einer

cystischen Geschwulst möglich. Die Lipome sind meist keine Organerkrankung, verursachen nur bei ausgedehntem Wachstum Unbehagen und können dann wegen Verwachsungen nicht mehr diagnosticiert werden. Zu berücksichtigen ist die Anamnese; durch Palpation ist die retroperitoneale Lage nachzuweisen, weiche Consistenz und Fluktuation und Verlagerung des Colons. Der Urin ist normal, der Tumor wächst stets gleichmässig ohne Beschwerden, bei Probepunktion findet man keine Flüssigkeit.

Professor Stiller äussert sich über die Nierencysten folgendermassen: „Hat man festgestellt, dass ein Nierentumor vorliegt, so wird man durch eine genaue Anamnese (Dauer des Leidens) und durch Berücksichtigung des Alters der Kranken eine bösartige Neubildung auszuschliessen suchen, man wird bei fieberlosem Verlauf und bei dem Fehlen vorausgegangener Blasen- und Nierenbeckenleiden auch eine Eiterniere ausser acht lassen können und vielleicht am schwersten über Echinococcus und Hydronephrose hinwegkommen.

Er legt ein Hauptgewicht darauf, dass die Cystenniere keine Fluktuation zeigt. Sehr wesentlich für die Diagnose sind Doppelseitigkeit des Tumors, reichlicher und dünner Harn mit geringem Eiweissgehalt, plötzliches Auftreten von Urämie und Anurie. Die Diagnose kann sehr wohl praktische Bedeutung haben.

Hält man einen einseitigen Nierentumor für eine Cystenniere, so ist von jeder Operation abzuraten, weil man sicher darauf rechnen kann, dass auch die andere Niere in gleicher Weise erkrankt ist.

Neben den genannten cystischen Nierengeschwülsten sind noch die festen Tumoren anzuführen. Die Sarkome kommen hauptsächlich im Kindesalter vor, sie

machen früh grosse Geschwülste, brechen spät durch die Kapsel und machen nur entzündliche Adhäsionen.

Im Gegensatz dazu geben die Krebse spät fühlbare Geschwülste in den Grenzen des Organs, durchbrechen frühzeitig die Kapsel und sind schwer beweglich. Im übrigen zeigen sie meist gleiche Symptome. Der Nierenkrebs ist meist sekundär, kommt in jedem Alter, am häufigsten aber jenseits der 50iger Jahre vor, er wächst ziemlich schnell, die Consistenz ist meist weich; häufig findet man Verwachsungen mit den Nachbarorganen. Das Colon ist oft comprimiert, auch das Duodenum. Folge davon ist eine Dilatation des Magens. Durch Compression der vena cava inferior kommt Oedem der unteren Extremitäten zu stande. Bei beträchtlicher Grösse wird das Zwerchfell in die Höhe getrieben und stellt sich Atemnot ein. Als Hauptsymptome sind zu nennen:

1. Schmerzen in der Lende und im Hypochondrium, ziehend und sehr wechselnd, durch grössere Tumoren bekommen die Patienten ein Gefühl von Druck und Spannung im Leib.

2. Die Geschwulst entsteht meist schnell, zuerst in der Lendengegend, unbeweglich, meist abgerundet und weich.

3. *Hämaturie* ist nicht immer vorhanden, nur gegen Ende der Krankheit, ohne besondere Schmerzen und unregelmässig; im Urin findet man manchmal Blutkoagula, ausserdem ist der Harn frei von pathognomonischen Befunden. Durch die Verwachsungen entstehen Nebenbeschwerden: Appetitmangel, Erbrechen, lokales Oedem, Kachexie. Jedoch kann das Carcinom auch völlig symptomlos verlaufen.

„Edgar Chevalier giebt folgendes Urteil über die malignen Nierentumoren ab. (Thèse de Paris 1891:

De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs malignes du rein).

Das klinische Bild des Leidens zeigt 2 Symptomgruppen, die, wenn sie zusammen da sind, die Diagnose leicht machen, welche aber häufig, namentlich im Anfang, für sich getrennt, nicht leicht richtig zu deuten sind. Die beiden Gruppen setzen sich zusammen aus den funktionellen Störungen und den physikalischen Erscheinungen. Zu den ersteren gehören in erster Linie Hämaturie, Schmerzen, Kachexie; die letzteren sind abhängig von der wachenden Geschwulst. Die Haemature beim Erwachsenen kommt in mehr als der Hälfte der Fälle vor, beim Sarkom in 50 %, beim Carcinom in 75 %, besondere Bedeutung aber erhält sie in 26,6 %, wo sie das erste klinische Zeichen überhaupt darstellt. Der Charakter der Blutung spricht besonders dann für Neubildung in den Nieren, wenn sie wiederholt ohne irgend welche nachweisbare schädigende Veranlassung (Erschütterung) auftritt, längere Zeit anhält und reichlicher Blut unter vorangehenden mässigen Schmerzen zu Tage fördert. Die lokalen Schmerzen für sich werden im ganzen Verlauf des Leidens nur selten (ca. 2 %) vermisst, dagegen fehlen sie beim Kinde trotz der sehr rasch wachsenden Geschwulst häufig. Als Anfangssymptom des Leidens treten sie beim Erwachsenen in 28 %, beim Kinde nur in 7 % der Fälle auf. Abmagerung und Kachexie als alleinige erste Aeusserung des Leidens ist bei Erwachsenen in 18 %, bei Kindern in 19 % bemerkt. Das konstanteste Zeichen der bösartigen Neubildung ist die Geschwulst, die nur bei 3 % fehlt, als Initialsymptom bei Erwachsenen in 20 %, bei Kindern in 60 % bemerkt ist".

„Rovsing teilt für diagnostische Zwecke die bösartigen Nierengeschwülste in 3 Gruppen. Zu der ersten, in der palpable Geschwulst erstes und einziges Zeichen der Neubildung ist, zählen Fälle, die mangels jeden anderen Symptoms bis jetzt niemals richtig erkannt wurden. Ist nichts als eine Geschwulst da, so sind Täuschungen über deren Beweglichkeit und Grösse sehr häufig, über erstere, weil die mit der Geschwulst verwachsenen Körperteile ebenfalls sehr beweglich sind, über letztere, weil die Entwicklung bösartiger Nierentumoren meist in einer der Palpation nicht zugänglichen Richtung nach oben in den subdiaphragmatischen Raum vor sich geht. Der Grund hierfür liegt in der häufigen Entstehung von bösartigen Nierentumoren am oberen Pole aus Nebennierenkeimen. Namentlich links, wo kein grösseres Organ wie die Leber mit der Niere konkuriert, entziehen sich daher selbst ansehnliche Geschwülste dieser Erkennung und ein negatives Palpationsergebnis spricht noch immer nicht gegen die Exsistenz eines Tumors bezw. gegen etwaige doppelseitige Erkrankung, wie dies ein von Rovsing beobachteter Fall von multiloculären Nierencysten darthut; hier sind auf längere Zeit fortgesetzte 24 stündige Harnstoffbestimmungen am Platze, zumal in einzelnen Fällen die charakteristische Lage des Colon vor der Anschwellung fehlt.

In Rovsing's 2ter Gruppe von Geschwulstfällen bestehen Anschwellung und Hämaturie zugleich. Die meisten Autoren halten hier das Krankheitsbild für leicht erkennbar. Rovsing thut aber im einzelnen dar, dass dasselbe oft völlig dem der Nephrolithiasis gleicht, zumal da man sich über das Vorhandensein einer gewissen Kachexie hier wie in andern Geschwulstfällen täuschen kann. Das entscheidende diagnostische Mittel ist dann die Explorativincision.

In Rovsing's 3ter Gruppe, in der Hämaturie ohne palpable Geschwulst besteht, ist die Trennung der Nierenblutung von einer etwaigen Blasenblutung relativ leicht, gegenüber der Erkennung, aus welcher Niere das Blut kommt und wie diese Niere erkrankt ist. Die an und für sich sehr wichtige Cystoskopie in der vesikalen Ureterenmündung lässt hier oft im Stich, wenn allmählig aus verschiedenen Gründen die an einer bösartigen Neubildung erkrankte Niere keinen blutigen Harn absondert, dieser vielmehr aus der andern sonst gesunden Niere kommt. Auch entscheidet die Cystoskopie nichts über die Funktionstüchtigkeit der betreffenden Niere. Hier bleibt als diagnostisches Mittel wieder nur die Explorativincision und zwar von der Lende nicht vom Bauche her; nur von ersterer aus wird die freigelegte Nierenoberfläche dem Auge und der Dieulafoy'schen Probepunktion zugänglich. Sollte man bei der Probeincision zufällig die gesunde Niere treffen, so soll man in der gleichen Sitzung die andere Niere freilegen und operativ behandeln; es ist dies besser als die Anberaumung einer 2ten Sitzung, da schwere Nierenkranke eine Wiederholung der Narkose in kurzer Frist nicht vertragen, eine Verschiebung derselben nach einem längeren Intervall aber ein Opfer kostbarer Zeit bedeutet".

v. Bergmann schreibt in der Berliner klin. Wochenschrift 1885: „Wir beobachteten Nierengeschwülste von einem sehr schnellen Verlauf und solche, die Jahre lang unverändert dastehen, solche die früh schon Metastasen bilden, und andere, die trotz enormer Grösse und zahlreicher ausgedehnter Erweichungsherde auf das ursprüngliche erkrankte Organ beschränkt geblieben sind. Wir finden, namentlich bei denjenigen unter diesen Geschwülsten, die dem Kindesalter ange-

hören, ein ungemein typisches Krankheitsbild, eine unmerkliche Entstehung, bis die Zunahme des Leibes und seine auffällige Assymetrie erst die Umgebung des kleinen Patienten auf das Leiden weist, dann ein regelmässiges intermittierendes und mit der Zeit reichlicher werdendes Blutharnen, schnelle Abzehrung und zuletzt erschöpfende Diarrhoeen und diesen Fällen gegenüber andere, wo die zerstörende Geschwulst kaum ertastet werden kann und nichts auf die Niere hinweist, die Krankheit vielmehr den Eindruck einer schweren Verdauungsstörung, eines Magen- oder Darmkatarrhs macht. Nicht blos die Grösse auch die Beweglichkeit der hierher gerechneten Geschwülste ist eine verschiedene. Zuweilen sitzen sie fest und andere Male lassen sie sich wie ein Ovarialtumor umgreifen und von einer Seite in die andere des Leibes schieben; der Umstand ferner, dass die beiden Lebensperioden, in welchen wir die schlimmsten Geschwülste der Niere finden,. so weit auseinander liegen, vor dem fünften und nach dem fünfzigsten, macht den Kliniker neben der Verschiedenheit der Genese auf eine Verschiedenheit ihrer Dignität aufmerksam.

Spencer Wells äussert sich in seinem Buche über die Krankheiten der Eierstöcke folgendermassen: „Die Unterscheidung der Eierstocksgeschwülste von cystischen Gebilden und Vergrösserungen der Nieren wird im Hospitale und in der Privatpraxis häufig so schnell und sicher gemacht, dass ein Irrtum unter der grossen Zahl richtiger Diagnosen als wahre Ausnahme erscheinen muss. Indess kommen doch noch Ausnahmen vor, und selbst Männer von grosser Erfahrung müssen gelegentlich zugestehen, dass eine genaue Diagnose unmöglich ist. In anderen Fällen wird der Irrtum erst nach einem explorativen Einschnitte, oder einer un-

vollendeten Operation, oder nach dem Tode der Kranken entdeckt und man lernt so die Mittel, denselben in Zukunft zu vermeiden.“ Spencer Wells führt nun mehrere Fälle an und bemerkt des weiteren: Es geht aus den oben berichteten Fällen hervor, dass sowohl feste als cystische Tumoren der Niere für Eierstocksgeschwülste gehalten werden können. Solide Geschwülste der Niere, krebsige oder benigne können malignen Pseudo-Colloiden oder cysto-sarcomatösen Geschwülsten der Ovarien gleichen, während verschiedene Varietäten der Ovariencysten verschiedenen Formen von Pyelitis und Pyonephrosis, cystischer Entartung und Hytatidenbildung in der Niere ähnlich sein können. Vielleicht wird die Diagnose durch Beachtung folgender Schlusssätze erleichtert werden:

1. Obgleich manchmal Darmschlingen vor Eierstocksgeschwülsten und hinter beweglichen Nierentumoren gefunden werden, so sind dies doch seltene Ausnahmen von der Regel, dass Nierengeschwülste die Därme nach vorn, Eierstocksgeschwülste aber dieselben nach hinten drängen. Ovarientumoren liegen also vor den Därmen, Nierengeschwülste dahinter.

2. Grosse Tumoren der rechten Niere haben gewöhnlich das colon ascendens an ihrem inneren Rande. Geschwüre der linken Niere kreuzen sich gewöhnlich von oben nach unten mit dem colon descendens.

3. Der Nachweis von Darm vor einer Unterleibsgeschwulst sollte zu einer sorgfältigen Untersuchung des Urins Anlass geben. Es ist möglich, dass eine Niere erkrankt, und der Urin dabei doch ganz normal ist, weil die gesunde Niere allein Urin absondert. In der Regel findet sich aber entweder Blut, Eiter oder Eiweiss und charakteristisches Epithel, oder dieselben sind in früheren Perioden vorhanden gewesen.

4. Wenn ein Zweifel besteht, ob ein zwischen Geschwulst und Bauchdecken gefühlter Körper Darm sei oder nicht, so gibt möglicherweise die Perkussion keinen Aufschluss, weil der Darm leer und komprimiert sein kann.

Aber a., wenn man einen Darm unter den Fingern rollt, so kontrahiert er sich zu einer festen, strangähnlichen, beweglichen Rolle, b. die Kranke hat vielleicht Geräusche darin bemerkt, oder man hört solches bei der Auskultation; c. der Darm kann vielleicht aufgeblasen werden, wenn man ein langes elastisches Rohr durch den Mastdarm einführt.

5. Cysten des Eierstockes und der Niere können beide ihren Umfang sehr verändern. Wenn die Niere Sitz der Krankheit ist, so fliesst der Inhalt gewöhnlich durch Ureter und Blase ab. Eine Eierstockscyste kann sich nur nach vorheriger Verwachsung und Fistelbildung durch die Blase entleeren; sie kann sich durch Blase und Uterus, oder in den Darm, oder durch die Scheidenwand entleeren. In beiden Fällen werden die physikalischen und chemischen Charaktere der entleerten Flüssigkeiten den entscheidenden Ausschlag für die Diagnose geben.

6. Wenn man eine genaue Krankengeschichte erhalten kann, so lässt sich annehmen, dass ein Nierentumor zuerst zwischen den falschen Rippen und dem Ileum nachweisbar war, und sich dann zuerst nach dem Nabel zu, dann ins Hypochondrium und zuletzt nach der Inguinalgegend erstreckte. Ein Ovarientumor ist aller Wahrscheinlichkeit nach zuerst in einer Inguinalgegend bemerkt worden und hat sich nach oben und innen ausgedehnt.

7. Nur sehr kleine Ovariengeschwülste mit langem Stiel können für bewegliche Nieren gehalten werden.

Die letzteren lassen sich an ihrer charakteristischen Gestalt erkennen, obgleich ihre Lage oft so verändert ist, dass der Hilus nach oben gerichtet ist. Man fühlt die Niere gewöhnlich zwischen dem Nabel und den falschen Rippen, sie lässt sich in verschiedenem Masse nach oben und unten oder seitlich, oder nach der normalen Lumbarstellung zu verschieben. Wenn die Niere aus dieser Stellung verschoben ist, so wird der Perkussionsschall tympanitisch.

Gerade wie sich bei Nierengeschwülsten in der Anamnese oder dem Status praesens Hämaturie, Concremente, Albuminurie, Nierenkolik oder beträchtliche Veränderungen in Menge und Beschaffenheit des Urins finden, so gehen Eierstocksgeschwülste gewöhnlich mit Veränderungen der Menge und Regelmässigkeit, oder mit Schmerzen bei den Menstrualblutungen, oder mit Aenderung der Beweglichkeit und Lage des Uterus einher. Wie aber in einzelnen seltenen Fällen von Nierenerkrankung der Urin normal sein kann, so können sich auch bei einzelnen Ovariencysten die Beckeneingeweide und ihre Funktionen normal finden.

Wenn man alle diese Thatsachen im Auge behält, so lässt sich in einer grossen Anzahl der Fälle eine genaue Diagnose machen. Indessen kommen gelegentlich Fälle von exceptioneller Schwierigkeit vor. Die folgenden Bemerkungen eines der berühmtesten klinischen Lehrer der ganzen Welt, Bright's, citiere ich nicht zur Entschuldigung für Nachlässige und Unwissende, sondern als Trost für andere, die unwissentlich geirrt haben, und als Antwort für Einige, welche nur wenige Erfahrungen in den Schwierigkeiten der Praxis haben, und geneigt sind, alle Irrtümer als unentschuldbar zu bezeichnen: „Ich kenne Fälle, wo die vergrösserte Niere für Erkrankung der Milz, des Eierstocks, des

Uterus, oder für einen Tumor im koncaven Teile der Leber gehalten wurde und es ist vielleicht bei der grössten Sorgfalt und dem genauesten Wissen nicht möglich, Irrtümer ganz und gar zu vermeiden."

Im allgemeinen lassen sich als leitende Grundsätze in der Differentialdiagnose zwischen Nieren- und Ovarialtumor folgende Punkte hervorheben. Der Ovarialtumor beginnt unten in der regio inguinalis, wächst nach oben, hat die Tendenz mehr die Mitte des Abdomens einzunehmen, drängt die Därme gewöhnlich nach hinten, ist beweglich und weich, geht mit Menstrualstörungen einher und es ergiebt sich bei Vaginalexploration ein Zusammenhang mit dem Uterus. Der Nierentumor beginnt in einer regio hypochondriaca, zwischen Rippenpfeiler und crista ossis ilei, wächst nach aussen und unten, hat meistens ein Darmstück vor sich, ist wenig beweglich, gewöhnlich hart, verläuft mit Urinveränderungen, Haematurien, und es lässt sich ein mehr weniger deutlicher Zusammenhang mit der regio lumbalis bei der Untersuchung nachweisen, sowie meist eine deutliche Furche zwischen Geschwulst und Becken zu konstatieren ist.

Geschwülste der rechten Niere geben zu Verwechslung mit Lebertumoren Anlass. Vergrösserungen der Leber unterscheiden sich nach Walshe folgendermassen von den Nierengeschwülsten:

„1. daran, dass diese weder selbst hoch in die Brust hinaufsteigen, noch die Leber zu einer irgend beträchtlichen Höhe hinaufdrängen.

2. Man kann gewöhnlich mit der Hand zwischen der Rippenwand und der vergrösserten Niere hindurchgehen; dies ist nicht der Fall bei einer Lebergeschwulst.

3. In der Mehrzahl der Fälle liegt ein Darmstück vor der vergrösserten Niere, wie sich aus dem tympa-

nitischen Perkussionston ergiebt; einzelne Fälle von Missbildung und Atrophie ausgenommen, liegt kein Darm an der Vorderfläche der Leber.

4. Bei Lebergeschwülsten bestehen gemeinhin Zeichen von Gallenretention, dagegen fehlen Nierensymptome. Die Geschwulst der durch Galle ausgedehnten Gallenblase charakterisiert sich durch ihre birnförmige Gestalt und unterscheidet sich von einer Nierenvergrösserung durch das Fehlen einer ausgebreiteten Perkussionsmattigkeit auf der hintern Seite und das Vorhandensein von Lebersymptomen.“

Bright spricht sich über das Verhalten der Leber- und Nierentumoren zu einander folgendermassen aus:

„Von der Leber lässt sich die Niere durch sorgfältige Untersuchung ihrer Lage zu den Rippen unterscheiden. Ist die Leber gesund, so kann man in Rückenlage des Patienten mit den Fingern zwischen den untern Rippen und dem obern Teil der Nierengeschwulst eindringen. Selten reicht eine krankhafte Leber so weit herab, ohne sich durch andere allgemeine Symptome zu verraten. Ist mit der Nierengeschwulst ein Leberleiden kompliciert, so ist es zuweilen möglich, besonders wenn der Urin Eiter enthält, unter den Rippen knotige Leberhervorragungen zu entdecken, welche zu einer bestimmten Diagnose beider Krankheiten führen können, zumal wenn wir ausserdem durch das Gefühl und die Perkussion die genaue Lage der Därme erkennen. Liegen letztere vor und über der Geschwulst, so können wir annehmen, dass sie nicht von der Leber herrührt.

Schwieriger wird die Präcision der Geschwulst, wenn der Tumor mit der Leber verwachsen ist, da in diesem Fall die wichtigen diagnostischen Merkmale der Palpation und Perkussion ein negatives Resultat

ergeben. Ein durchaus nicht zuverlässiges Symptom ist die Unbeweglichkeit der Nierentumoren bei der Respiration, während die Leber an den Excursionen des Zwerchfells sich beteiligt, indem wiederholt bei grösseren Nierentumoren Mitbewegungen bei der Respiration beobachtet worden sind. Auch die Verlagerung von Darmstücken vor dem Nierentumor fehlt in manchen Fällen. Wir sehen somit, dass auf ein einzelnes Symptom durchaus kein sicherer Verlass ist, und dass bei allen schwierigen Fällen ausser einer skrupulösen physikalisch-diagnostischen Untersuchung eine genaue Würdigung der vorhandenen Symptome sowie eine exact aufgenommene Anamnese von grosser Bedeutung sein kann.

Die linke Niere kann vergrössert für eine geschwollene Milz gehalten werden. Auch hier können bei Verwachsung beider Organe die diagnostischen Schwierigkeiten sehr bedeutend werden. Ein Milztumor erstreckt sich jedoch meist parallel der Rippenwand von hinten nach vorn, ist mehr länglich, hat einen stumpfen Rand, der öfters gekerbt ist, liegt flach und direkt der Bauchwand an, die Därme liegen hinter und unter derselben, die Anamnese ergiebt das Vorausgehen von Intermittenten oder die Untersuchung des Blutes führt zur Diagnose von Leukämie; der Tumor der linken Niere erstreckt sich nach unten und vorne, ist wenig beweglich oder fest, in den meisten Fällen ist er von Colon descendens oder flexura sigmoidea überlagert und man kann durch Perkussion eine nicht gedämpfte tympanitische Zone zwischen Milz und Nierentumor finden.

Auftreibungen der rechts oder links gelegenen Partieen des Colon durch Darmgase oder Fäcalmassen können ebenfalls Nierengeschwülste vortäuschen. Eine

genaue palpatorische Untersuchung genügt gewöhnlich allein, um durch die weiche, teigige, verschiebbar sich anfühlende Geschwulst die Niere auszuschliessen. Die Perkussion ergibt ganz oder stellenweise tympanitischen Ton; die Geschwulst liegt tiefer als die Niere, mehr gegen das Becken zu, und kann ihre Gestalt in kurzer Zeit auffallend verändern. Die bestehenden Symptome weisen auf eine schwere Störung in der Funktion des Darmes, während Nierenstörungen fehlen. Therapeutische Anordnungen beseitigen rasch auch den letzten Zweifel über den Sitz des Tumors, mit diesem selbst.

Fäcalabscesse ergeben heftige Fiebersymptome, öfters ist Entzündung oberflächlicher gelegener Gewebe damit verbunden; meist liegen sie auch viel tiefer; seltener kommt es vor, dass sie sich in der Lendengegend eröffnen.

Psoasabscesse nehmen öfter auch die regio lumbalis ein, erstrecken sich von da nach vorn in den Unterleib und bieten keine oder nur undeutliche Fluktuation. Exacte Anamnese und Exploration werden jedoch selten das causale Wirbelleiden übersehen lassen, sowie auch bei Senkung des Abscesses im weiteren Verlauf jeder Zweifel über die Natur der Erkrankung schwinden muss.

Interstitielle oder subperitoneale Tumoren des Uterus verlaufen immer mit Veränderungen an den Sexualorganen, die sich durch äussere und innere Untersuchung feststellen lassen; dabei ist meist auch der Zusammenhang des Tumors mit der Gebärmutter nachzuweisen.

Verwechslung sehr grosser Nierentumoren mit Gravidität ist vorgekommen, dürfte jedoch auch bei einigermassen genauer Untersuchung zu vermeiden sein.

Noch sind unter den Tumor simulierenden Auftreibungen des Unterleibs, die zu Verwechslungen führen,

können, die übermässige Ausdehnung der Harnblase zu erwähnen.

Es sind zu wiederholten malen Fälle vorgekommen, in denen man an einen wirklichen Tumor erst dachte und nicht wenig erstaunte, durch Einführung des Katheters unter Abfluss einer enormen Urinmenge den Tumor verschwinden zu sehen. Zum Schluss dieses Exkurses über Abdominalgeschwülste mögen noch folgende Erwägungen Platz finden, mit denen Bright seine Abhandlung über Unterleibstumoren in Guy's hosp. rep. 1839 einleitet. Wenige Abdominalgeschwülste sind so schwer zu entdecken, als die von gewissen Nierenkrankheiten herrührenden. Verwechslung solcher Nierenaffektionen mit Affektionen der Milz, des Ovariums, des Uterus, des konkaven Teils der Leber kommen vor, und nicht immer ist es möglich, dergleichen Irrungen zu entgehen. Obgleich die Niere im Normalzustand fest der Lumbarmuskulatur aufsitzt, so findet doch, wenn dies Organ sich krankhaft vergrössert, die Volumenzunahme mehr nach vorn, nach der vorderen Abdominalwand statt, als nach hinten, wo der Widerstand grösser ist. Wir fühlen daher die Nierengeschwulst hier gewöhnlich erst dann in der Lendengegend, wenn wir von vorn oder auch von der Seite her mit der andern Hand einen Druck ausüben.

Als seltenes Vorkommen erwähnt Rayer die krebsige Degeneration der Lymphdrüsen des Nierenausschnitts und der regio praelumbalis, wobei diese anschwellen, sich vereinigen und gehäuft einen beträchtlichen, höckerigen und schmerzhaften Tumor bilden, der eine krebsige Degeneration der Nieren simuliert.

Ist der Sitz der Geschwulst in der Niere festgestellt, dann erhebt sich die nicht weniger schwierige Frage, durch welche Art von Erkrankung der Niere

der Tumor entstanden sei. Oft hat man es mit einer allmähligen gleichzeitigen Entwicklung mehrerer Krankheiten zu thun, von denen man nur eine ausfindig machen kann. So kann ein Nierenstein eine Suppuration hervorrufen, welche die Geschwulst erzeugt. Oder die Tuberkulose ruft eine eitrige Degeneration der Niere hervor; zur selben Zeit oder später bilden sich Cysten in der Corticalsubstanz u. s. w.

Alle dergleichen Krankheitsprozesse, so wie sie auftreten, zu erkennen und auf ihren Ursprung zurückzuführen, ist sehr schwer.

Für Nierencarcinom als Ursache des Nierentumors sprechen: Relativ rasche, nicht immer stetige Entwicklung eines festen, wenig beweglichen, selten an einzelnen Stellen spurweise fluktuierenden, auf Druck oft schmerzhaften Tumors, mit unebener manchmal höckeriger Peripherie. Anfälle von Hämaturie mit abundanter Blutbeimengung, nachher oft lange Zeit Blutkörperchen und mit solchen gefüllte Cylinder im Urin mikroskopisch nachzuweisen. Anhaltende Schmerzen in der Nierengegend. Störungen des Allgemeinbefindens mit progressivem Charakter, die schliesslich zu einem Status kachekticus führen.

Pyelitis und Pyclonephritis bedingen oft Tumoren, die der Krebsnatur ganz ähnliche Beschaffenheit haben. Häufigeres fast constantes Vorkommen und gleichmässigere Beschaffenheit der Geschwulst, sind die geringen Anhaltspunkte bei manueller Untersuchung. Wichtiger sind die Veränderungen des Urins, seltenere spärliche Haematurien, Vorkommen von Eiter, Gries, Steinen, sowie das Vorkommen von Nierenkolik. Häufigere Fiebererscheinungen.

Hydronephrose ist gleichförmig, rundlich, glatt, deutlich fluktuierend, geringe oder gar keine Schmerzhaftigkeit, Urin normal.

Paranephritis, schmerzhafte fluktuierende Geschwulst, welche namentlich gegen die Rückenfläche hin sichtbar ist und über welcher die Haut ödematös ist; Anamnese. Nephrophthisis führt selten und gewöhnlich nur zu geringer Geschwulstbildung der Niere, ergiebt Eiter und Blut im Urin und kann nur dann diagnosticiert werden, wenn Tuberkulose der Sexualorgane mit oder ohne Lungenphthise besteht.

Einfache Cysten der Nieren bedingen kaum bedeutendere Vergrösserung der Nieren ausser wenn sie gehäuft auftreten. Dann ist das Verhalten des Tumors ähnlich wie bei Hydronephrose. Echinococcusgeschwulst der Niere führt zu ziemlich beträchtlicher Vergrösserung dieses Organs. Hauptsymptome sind pralle Elasticität, Fluktuation und Fremissement. Eine sichere Diagnose ist nur möglich, wenn durch Berstung der Bälge Hytatiden in die Harnmenge gelangen und im Urin nachgewiesen werden.

Blutungen ins Nierengewebe, die Kelche und das Becken können eine beträchtliche Volumsvergrösserung bewirken. In solchen Fällen ist die Anamnese oft im stande Aufklärung über Ursache der Geschwulstbildung zu geben, da es sich meist um traumatische Einwirkungen handelt. Walshe macht darauf aufmerksam dass man sich an den möglichen Causalzusammenhang zwischen solchen Blutergüssen und der Entstehung eines Krebses erinnere“.

Folgende der Dissertationsschrift von Frentzel entnommene Tabelle möge die noch nicht genannten eventuell noch differenzialdiagnostisch in Betracht kommenden Tumoren erwähnen; wenn auch viele dieser Geschwülste von vorneherein einen Nierentumor ausschliessen lassen, so wird es doch manchmal auch geübten Untersuchern unmöglich sein, eine bestimmte Diagnose zu stellen, da von den bis jetzt bekannten Untersuchungsmethoden keine vollständige Sicherheit bietet.

Verzeichnis der benutzten Literatur.

Paul Wagner, Neuere Beiträge zur Nierenchirurgie 1889, 1894/1897.

Centralblatt für Chirurgie; Reichel, Würzburg, Referat über „Du faux ballotement rénal von Le Dentu.

Jahresberichte über Leistungen und Fortschritte der gesammten Medizin 1894.

Berliner klinische Wochenschrift 1889.

Centralblatt für Chirurgie 1897. „Ueber Nierencysten“ von Virchow.

Berliner klinische Wochenschrift 1892. Stiller: die Diagnose d. polycyst. Nierentumoren.

Centralblatt für Chirurgie 1892; Referat über eine Arbeit von Edgar Chevalier: De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs malignes du rein.

Berliner klinische Wochenschrift 1885, v. Dr. Bergmann.

Dr. C. Rohrer; Das primäre Nierencarcinom, Zürich 1874.

C. Frentzel; Ueber Semiotik und Therapie mesenterialer Cysten.

Berliner klin. Wochenschrift 1880—1900.

Centralblatt für Chirurgie 1880—1900.

Deutsche med. Wochenschrift 1880—1900.

Langenbeck's Archiv f. klin. Chirurgie.



Lebenslauf.

Verfasser der Arbeit, Friedrich Birnmeyer, approbierter Arzt, wurde am 24. März 1876 in Gunzenhausen (Mittelfranken) geboren, besuchte von dem Jahre 1885—1888 die Lateinschule zu Gunzenhausen und absolvierte 1895 das Gymnasium zu Schweinfurt. Im November dieses Jahres begann er das medicinische Studium in Erlangen, woselbst er vier Semester verblieb, 1897—1899 studierte er auf der Universität München und vollendete sein Studium in Strassburg, nachdem er hier noch drei Semester immatrikuliert war, und wurde am 14. Juni 1901 approbiert.